

PCT

REC'D 07 MAR 2000

WIPO

PCT

## RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)



Référence du dossier du déposant ou du mandataire Mesnel	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR98/00061	Date du dépôt international (jour/mois/année) 14/01/1998	Date de priorité (jour/mois/année) 14/01/1998
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB B60J10/00		
Déposant MESNEL, Gérard		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
2. Ce RAPPORT comprend 6 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.  
  
☒ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent 3 feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:

- I ☒ Base du rapport
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☒ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☒ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 11/08/1999	Date d'achèvement du présent rapport 03.09.99
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Durand-Smet, J N° de téléphone +49 89 2399 8881 

**RAPPORT D'EXAMEN  
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR98/00061

**I. Bas du rapport**

1. Ce rapport a été rédigé sur la base des éléments ci-après (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications.*) :

**Description, pages:**

1-14                      version initiale

**Revendications, N°:**

1-16                      reçue(s) le                      07/01/2000    avec la lettre du                      03/01/2000

**Dessins, feuilles:**

1/3-3/3                      version initiale

**2. Les modifications ont entraîné l'annulation :**

- ☐ de la description,      pages :
- ☐ des revendications,    n°s :
- ☐ des dessins,            feuilles :

3. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

**4. Observations complémentaires, le cas échéant :**

**RAPPORT D'EXAMEN  
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR98/00061

**V. Déclaration mentionnée dans l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

**1. Déclaration**

Nouveauté	Oui : Revendications 1-16
	Non : Revendications
Activité inventive	Oui : Revendications 1-16
	Non : Revendications
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications 1-16
	Non : Revendications

**2. Citations et explications**

**voir feuille séparée**

**VII. Irrégularités dans la demande internationale**

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées :

**voir feuille séparée**

**VIII. Observations relatives à la demande internationale**

Les observations suivantes sont faites au sujet de la clarté des revendications, de la description et des dessins et de la question de savoir si les revendications se fondent entièrement sur la description :

**voir feuille séparée**

**Section V:**

La présente demande PCT revendique l'invention sous la forme des revendications indépendantes 1, 6, 9 et 14 suivies de revendications dépendantes ayant trait à des modes de réalisation de l'invention revendiquée.

**1. Revendication 1:**

Les documents US-A-5 376 319 et EP-A-0 115 750 enseignent une bande de joint d'étanchéité comprenant un nombre limité, deux ou trois, de portions de sections transversales respectives distinctes, chaque portion ayant une longueur et une section transversale adaptées à une zone déterminée à étancher. Par contre, la bande de joint d'étanchéité selon la revendication 1 de la présente demande est découpée sur sa longueur en une pluralité d'éléments de longueurs élémentaires, formant la base de la structure de la bande. Une telle structure, à base de portions élémentaires de bande, permet une fabrication à moindre coût des bandes de joint ayant des formes différentes les unes des autres. Une telle structure n'est donc pas suggérée par US-A-5 376 319 et EP-A-0 115 750.

**2. Revendication 6:**

L'objet de la revendication 6 semblerait être nouvelle et inventive, à condition de satisfaire aux conditions des articles 6 et 34 (2) (b) PCT: En effet, dans US-A-5 376 319 et EP-A-0 115 750, la bande externe de la bande de joint d'étanchéité comprend une bande externe, assurant exclusivement l'étanchéité entre les pièces jointes, directement reliée à la bande support de fixation, alors que dans la bande de joint selon la revendication 6, la bande externe est solidarisée à une bande intermédiaire d'amortissement, elle-même solidarisée de la bande-support, cf. description de la présente demande PCT, page 6, lignes 8 à 11. Ainsi que cela est expliqué page 7, lignes 16 à 23 de la présente demande, cette bande intermédiaire d'amortissement procure une certaine rigidité à la bande d'étanchéité et permet ainsi d'amortir les jeux entre les deux pièces jointes, à savoir la porte et la caisse du véhicule. Aucun des documents cités n'enseigne, ni même suggère, une bande d'étanchéité comportant une telle bande intermédiaire d'amortissement.

**3. Revendication 9:**

US-A-2 835 924 révèle un procédé de fabrication par moulage en continu d'une bande d'étanchéité. Par rapport à cet état antérieur, l'objet de la revendication 9 diffère en ce que le moule de la bande d'étanchéité présente au moins en deux positions de sa longueur des sections transversales différentes.

Or, US-A-5 376 319 et EP-A-0 115 750 enseignent

a) de fabriquer une bande d'étanchéité par extrusion

b) de fabriquer cette bande d'étanchéité en deux étapes:

- la bande est fabriquée de section transversale constante;

- puis sa section transversale est modifiée soit au moyen d'une buse de chauffage (US-A-5 376 319) soit au moyen de membres (19, 20) (EP-A-0 115 750, "*shutter members 19, 20*").

Par conséquent, en raison des deux différences a) et b) ci-dessus, il ne semblerait pas nécessairement évident de combiner l'enseignement de US-A-5 376 319 ou de EP-A-0 115 750 avec celui de US-A-2 835 924 et d'arriver ainsi à réaliser le procédé de fabrication selon la revendication 9 de la présente demande.

**4. Revendication 14:**

A la différence de la machine de fabrication selon US-A-2 835 924, les moyens de moulage d'une bande d'étanchéité de la machine selon la revendication 14 de la présente demande comprennent une bande sans fin constituée d'une pluralité de moules élémentaires contigus formant une moule de section transversale non constante, permettant la fabrication de la bande d'étanchéité de section transversale non constante en une seule opération de moulage.

5. Les revendications 2 à 5, 7, 8, 10 à 13, 15 et 16 sont des revendications dépendantes. Elles ont trait à des modes de réalisation de l'invention, telle qu'elle est définie dans les revendications indépendantes énumérées ci-dessus. Ces modes de réalisation sont donc nouveaux et inventifs dans la mesure où l'objet de chacune des revendications indépendantes 1, 6, 9 et 14 est nouveau et inventif au sens de l'article 33 (1) à (3) PCT.

**Sections VII et VIII:**

1. La revendication 7 d'origine précisait que la bande conformée d'étanchéité (103) est "solidarisée à la bande-support". Or, il s'agit là d'une caractéristique nécessaire à la définition de l'invention au sens de l'article 6 PCT et de la règle 6.3 (b) PCT. Or, bien que la revendication 6 actuelle est supposée reprendre les revendications 7 et 10 de la demande d'origine, elle ne fait pas ressortir cette caractéristique. Par conséquent, la rédaction de la revendication 6 actuelle va au-delà de l'exposé de l'invention figurant dans la demande internationale PCT telle qu'elle a été déposée et, de ce fait, ne satisfait pas aux exigences des articles 6 et 34 (2) b) PCT.

Pour remédier à cette objection - et compte tenu de la description, page 6, lignes 8 à 11 de la présente demande - il est possible de compléter la revendication 6 actuelle par l'indication que "la bande externe (103) est solidarisée à une bande intermédiaire d'amortissement (102), cette dernière (103) étant elle-même solidarisée de la bande-support (101)".

2. Par souci de clarté, les revendications 9 et 14 pourraient désigner respectivement désigner l'invention comme un procédé et une machine de fabrication d'une bande de joint d'étanchéité selon l'une des revendications précédentes, tout en demeurant des revendications indépendantes, cf. Directives PCT, chapitre III, 3.8.

\*\*\*\*\*

## REVENDEICATIONS

- 5 1. - Bande de joint d'étanchéité (100) comprenant une bande-support (101) de fixation de la bande de joint (100) et une bande conformée d'étanchéité (103) présentant au moins en
- 10 deux positions de sa longueur des sections transversales différentes et une bande-support (101) solidaire de la bande d'étanchéité, caractérisée par le fait que la longueur de la bande de joint (100) est découpée en une pluralité de longueurs élémentaires.
- 15 2. - Bande de joint selon la revendication 1 dans laquelle la bande d'étanchéité (103) est en mousse à « cellules fermées ».
- 20 3. - Bande de joint (100) selon la revendication 1, dans laquelle la bande d'étanchéité (103) est en mousse à « cellules ouvertes ».
- 25 4. - Bande de joint (100) selon la revendication 3, dans laquelle la bande d'étanchéité (103) est en mousse de latex.
- 30 5. - Bande de joint (100) selon l'une des revendications 1 à 4, dans laquelle la bande-support (101) comporte une bande métallique (111) recouverte d'un revêtement compact.
- 35 6. - Bande de joint d'étanchéité comprenant une bande-support (101) de fixation de la bande de joint (100) et une bande conformée d'étanchéité (103) comportant une bande externe (103) en matériau conformable et une bande-support, caractérisée par le fait que la bande externe (103) est solidarisée à une bande intermédiaire d'amortissement (102)
- 40 7. - Bande de joint (100) selon la revendication 6, dans laquelle la bande externe (103) est en matériau élastique.
8. - Bande de joint (100) selon l'une des revendications 6 et 7, dans laquelle la bande externe (103) est en mousse de latex.

9. - Procédé de fabrication d'une bande de joint d'étanchéité (100) dans lequel on réalise une bande-support (101) de fixation de la bande de joint (100), on moule une bande d'étanchéité (103) et on la solidarise à la bande-support (101), caractérisé par le fait que pour mouler la bande d'étanchéité (103), on coule en continu un liquide de base d'un réservoir (43) dans un moule (50) présentant au moins en deux positions de sa longueur des sections transversales différentes et on entraîne le moule (50) dans un défilement relatif par rapport au réservoir (43).

10. - Procédé de fabrication selon la revendication 9, dans lequel pour sortir la bande de matériau d'étanchéité (103) du moule (50), on entraîne celui-ci dans un rebroussement tout en entraînant la bande (103), dans le sens du défilement relatif du moule (50).

11. - Procédé de fabrication selon l'une des revendications 9 et 10, dans lequel pour fixer la bande d'étanchéité (13), on réalise une bande-support (101) de fixation de la bande de joint (100) destinée à être solidarisée à la bande d'étanchéité (103).

12. - Procédé de fabrication selon l'une des revendications 9 à 11, dans lequel on positionne latéralement et en profondeur la bande-support (101) de fixation par rapport à la bande d'étanchéité (103) contenue dans le moule, et on solidarise les deux bandes par cuisson dans un four (45).

13. - Procédé de fabrication selon l'une des revendications 9 à 12, dans lequel pour réaliser la bande-support (101) on met en forme une bande métallique (111) en en rabattant les bords longitudinaux l'un vers l'autre et en la recouvrant d'un revêtement en matériau compact.

14. - Machine (1) de fabrication d'une bande de joint d'étanchéité (100) comprenant des moyens (10) pour réaliser une bande-support de fixation du joint et des moyens (80,51) pour mouler une bande d'étanchéité (103) et la solidariser à la bande-support (101), caractérisée par le fait que les moyens (80,51) pour mouler la bande d'étanchéité (103) comprennent



5 une bande sans fin (80) constituée d'une pluralité de moules  
élémentaires (51) contigues formant un moule de section  
transversale non constante, et agencée pour être entraînée  
autour de deux rouleaux (85) avec un brin de moulage (81) et  
un brin de retour (82).

10 15. - Machine selon la revendication 14, dans laquelle sont  
prévus des moyens (45) pour solidariser la bande d'étanchéité  
(103) à la bande-support (101), et des moyens de  
positionnement (90) de la bande-support (101) par rapport à la  
bande sans fin (80) des moules élémentaires (51).

15 16. - Machine selon la revendication 16, dans laquelle les  
moyens de positionnement (90) comprennent une bande sans  
fin (90) agencée pour défiler au-dessus de la bande sans fin  
(80) des moules élémentaires (51) avec un brin de  
20 positionnement (92) défilant en synchronisme avec le brin de  
moulage (81) de la bande d'étanchéité (103).